



المحاضرة العاشرة لمادة تقنيات وأدوات البحث العلمي

أنواع العينات

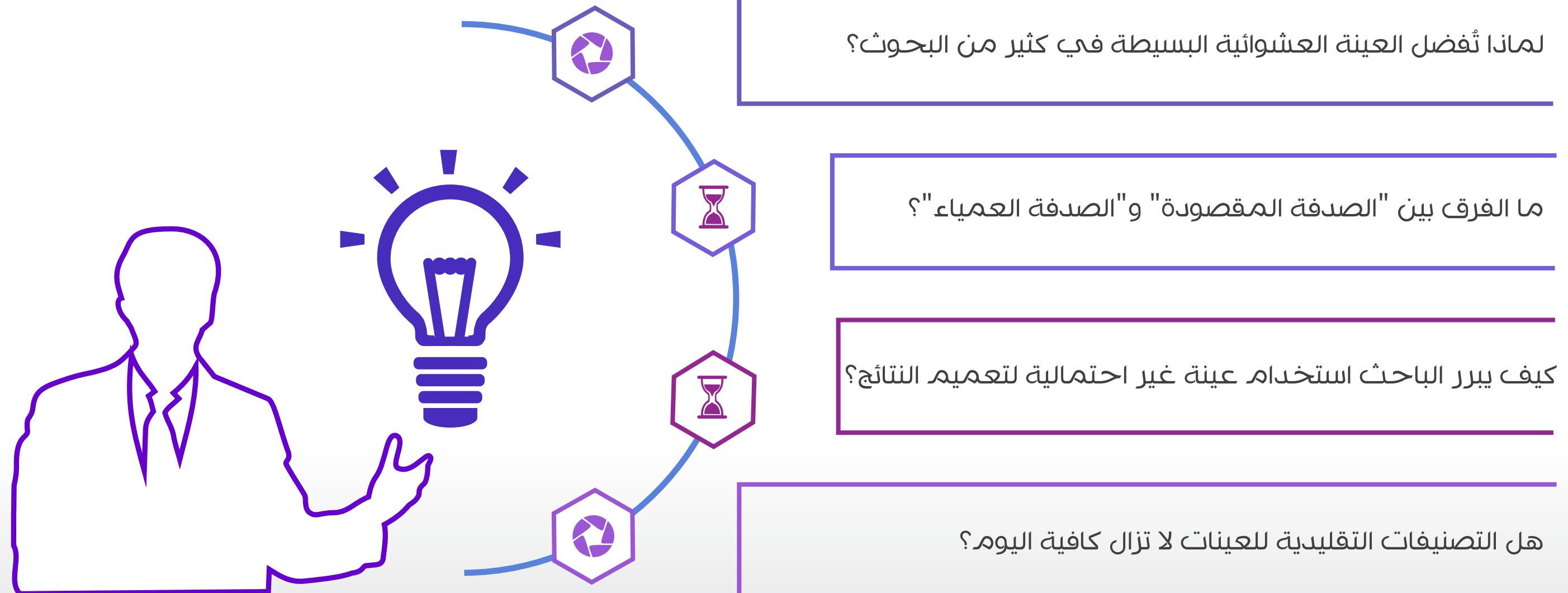
Types of samples

الدكتور صابر بن عيسى

أستاذ تقنيات وأدوات البحث العلمي

saber.benaissa@univ-biskra.dz





في المستهل...

عند اتخاذ قرار استخدام العينة بدلاً من المسح الشامل، يواجه الباحث سؤالاً مهماً: أي نوع من العينات سيختار؟ وفقاً للعديد من المراجع، هناك نوعان رئيسيان من العينات: الاحتمالية وغير الاحتمالية، وكل نوع يضم عدة أنواع فرعية. فهم هذه الأنواع ضروري لضمان دقة النتائج وموضوعية البحث.

Saber Benaissa



التصنيف العام لأنواع العينات



التصنيف العام لأنواع العينات

تنقسم العينات إلى نوعين رئيسيين: العينات الاحتمالية التي تعتمد على نظرية الاحتمالات (احتمال وقوع حدث)، والعينات غير الاحتمالية التي توفر بدائل اقتصادية وتناسب البحوث النوعية أو الاستعجالية.

العينات الاحتمالية

- تعتمد على الصدفة والعشوائية
- تضمن فرصاً متساوية لكل عنصر
- تشمل أنواعاً فرعية متعددة

العينات غير الاحتمالية

- تعتمد على الاختيار القصدي أو التوافر
- أكثر عرضة للتحيز
- مناسبة للبحوث النوعية

العينات الاحتمالية: المفهوم والخصائص

تعتمد العينات الاحتمالية على نظرية الاحتمالات، حيث يكون لكل عنصر في المجتمع فرصة محددة ومحبطة للاختيار. العشوائية عنصر أساسي في هذا النوع، إذ يتم اختيار الوحدات بناءً على الصدفة المراقبة وليس العشوائية المطلقة. هذا يضمن نتائج أكثر قابلية للتععميم ويقلل من التحيز.



العشوائية المراقبة

يتم التحكم في الصدفة لضمان تمثيل المجتمع بدقة.

العدالة في الاختيار

كل عنصر له فرصة متساوية للظهور في العينة.

قابلية التععميم

نتائج العينات الاحتمالية أكثر موضوعية.

أنواع العينات الاحتمالية وإجراءاتها

تشمل العينات الاحتمالية أربعة أنواع رئيسية: العشوائية البسيطة، العشوائية المنتظمة، العنقودية، والطبقية. لكل نوع إجراءات محددة تضمن تحقيق العدالة في الاختيار.



العنقودية

سحب وحدات على مراحل متتالية.



العشوائية المنتظمة

اختيار منظم وفق فترات محددة.



العشوائية البسيطة

سحب مباشر دون تقسيم المجتمع.



الطبقية

تقسيم المجتمع إلى طبقات متباينة.

TYPES OF SAMPLING



Simple random

Simple random sampling, also known as simple random sampling, is a type of sampling where each individual in the population has an equal chance of being selected.

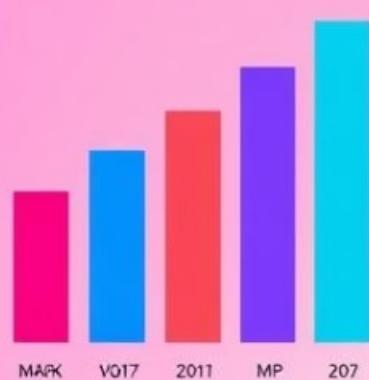
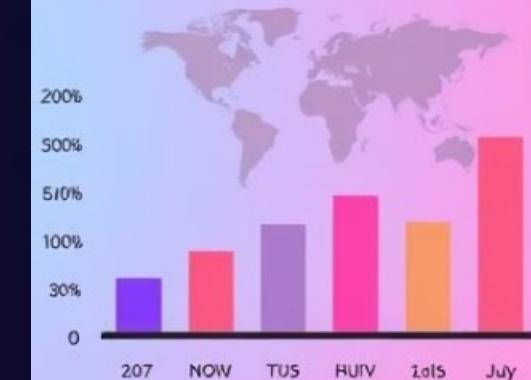
2. Systematic sampling



3. Cluster sampling



4. Stratified sampling





العينة العشوائية البسيطة

مزایاها

سهولة التنفيذ، نتائج غير متحيزة، وقابلية عالية للتعتميم.

تعريفها

هي العينة التي يمنح فيها كل عنصر فرصة متساوية ومستقلة للظهور في العينة، وتستخدم عندما يكون المجتمع صغيراً ومتجانساً.

إجراءات السحب

تشمل طريقة القرعة اليدوية، جداول الأرقام العشوائية، أو استخدام برامج مثل EXCEL و SPSS.

طرق سحب العينة العشوائية البسيطة

القرعة اليدوية



كتابة أسماء العناصر على قصاصات وسحبها عشوائياً.

جدول الأرقام العشوائية

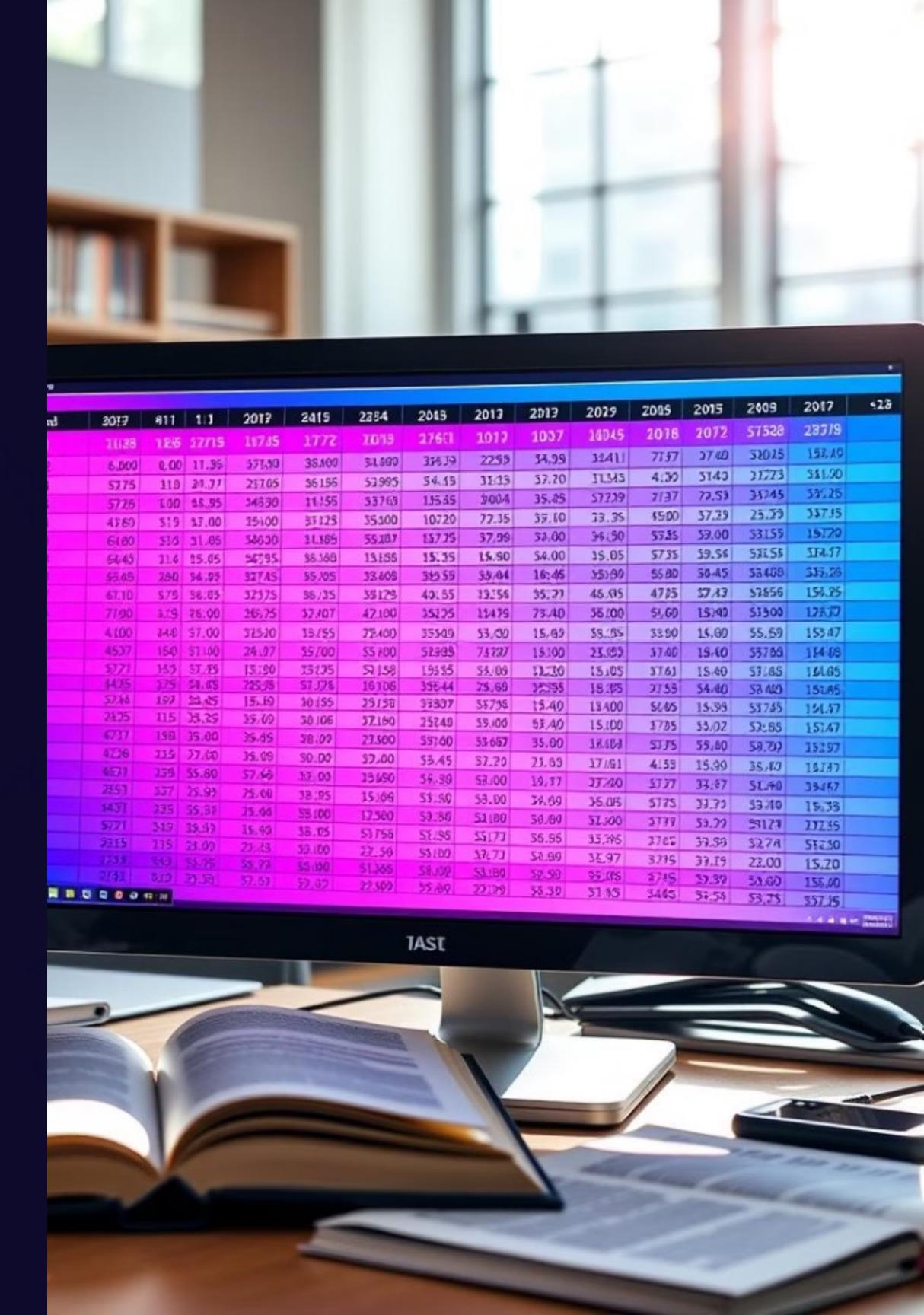


تخصيص أرقام للعناصر واستخدام الجداول لاختيار العينة.

الإعلام الآلي



استخدام برامج إحصائية لتوليد أرقام عشوائية.



العينة العشوائية المنتظمة

خطوات السحب

- ترقيم عناصر المجتمع
- اختيار مفردة البداية عشوائياً
- تحديد مقدار الزيارة المنتظمة
- إكمال الاختيار حتى اكتمال العينة

مميزاتها

سهولة التطبيق وضمان التمثيل المنتظم للعينة.



تعريفها

اختيار أفراد العينة من القائمة بطريقة منتظمة بفواصل ثابتة.

العينة العشوائية العنقودية

تعريفها

اختيار وحدات تشمل كل منها عدة عناصر من المجتمع، لمعالجة صعوبة شمول جميع الوحدات.

خطوات السحب

اختيار إطار معاينة جزئي في كل مستوى حتى الوصول للوحدات النهائية.

مثال تطبيقي

اختيار ولاية، ثم دائرة، ثم بلدية، ثم ثانوية، ثم قسم، وأخيراً التلاميذ.

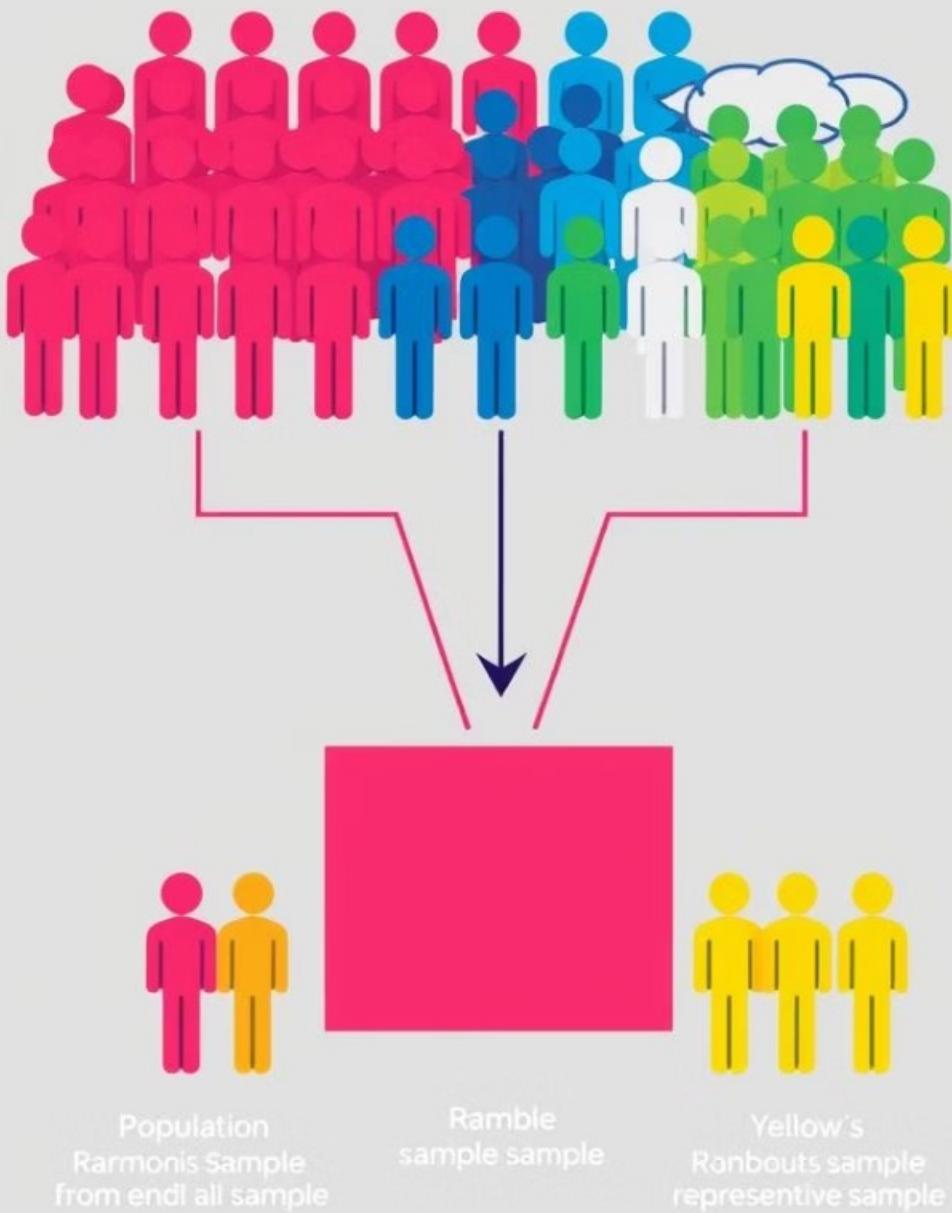
1

2

3



Stratified Sampling



العينة العشوائية الطبقية

تعريفها

تقسيم المجتمع إلى طبقات متجانسة ثم سحب عينة عشوائية من كل طبقة.

خطوات السحب

- تحديد الطبقات
- إعداد إطار السحب
- اختيار عينة من كل طبقة
- دمج العينات في عينة نهائية

طرق تحديد الحجم

طريقة التساوي أو التناسب حسب حجم كل طبقة.

1

2

3

الخلاصة والوصيات

تنوع الأساليب

كل نوع من العينات الاحتمالية يناسب ظروفًا بحثية مختلفة.

أهمية الاختيار الصحيح

اختيار نوع العينة المناسب يضمن دقة النتائج وقابليتها للتعتميم.

وصيات للباحثين

يُنصح بفهم خصائص كل نوع وتطبيق الخطوات بدقة لضمان جودة البحث.



العينات غير الاحتمالية: المفهوم والأنواع

العينات غير الاحتمالية توفر بدائل اقتصادية وسريعة، لكنها أكثر عرضة للتحيز لأنها لا تضمن فرصاً متساوية لكل عنصر. يُستخدم هذا النوع غالباً في البحوث النوعية أو عند صعوبة الوصول لكل عناصر المجتمع.

العينة المتأتية

اختيار العناصر حسب التوافر أو الصدفة.

كرة الثلج

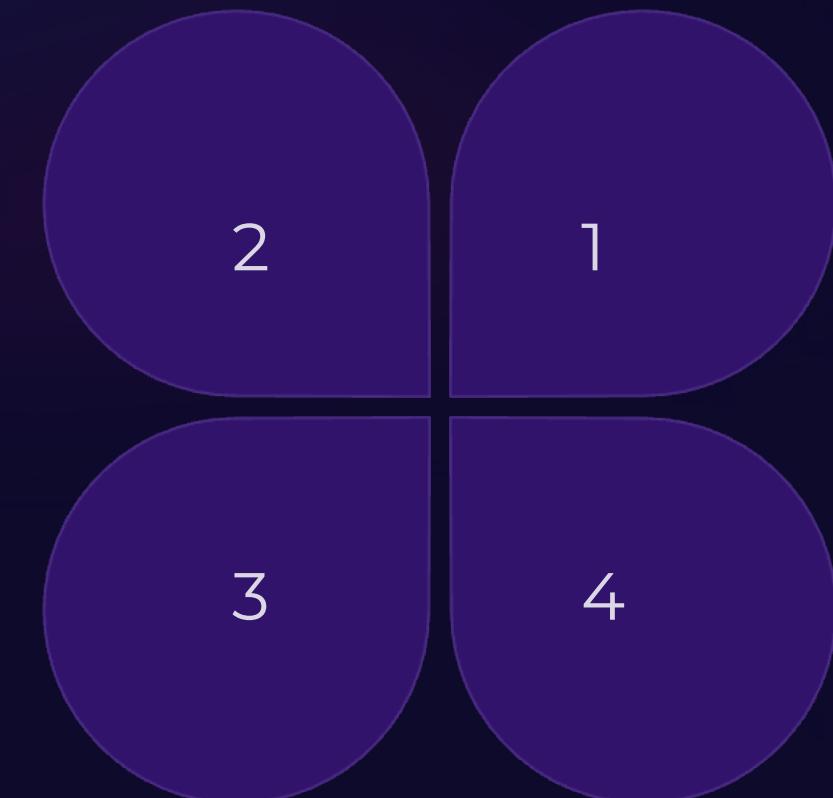
تراكم المشاركين عبر الإحالات.

العينة العشوائية

اختيار عناصر مثالية للدراسة.

الحصصية

تقسيم المجتمع و اختيار حسب النسب.



إجراءات الفرز في العينات غير الاحتمالية

تتضمن إجراءات الفرز غير الاحتمالي عدة طرق، كل طريقة تناسب ظروفًا بحثية مختلفة، مثل صعوبة الوصول للعناصر أو الحاجة لعينة نوعية.



الفرز العشوائي

اختيار العناصر الأولى المتاحة دون تمييز.

الفرز الموجي

اختيار عناصر تمثل المجتمع المستهدف.

فرز المتتطعين

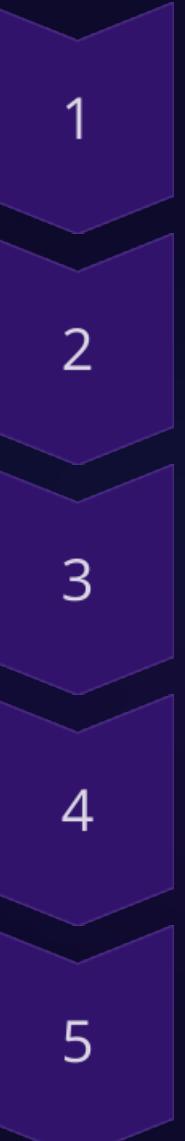
مشاركٌة من يقبلون التطوع في البحث.

الفرز القائم على الخبرة

الاستعانة بخبراء للوصول للعينة.

كرة اللجلج

توسيع العينة عبر الإحالات المتتالية.





الخلاصة والتوصيات في اختيار العينة

اختيار نوع العينة المناسب يعتمد على أهداف البحث، طبيعة المجتمع، والإمكانيات المتوفرة. العينات الاحتمالية توفر نتائج أكثر دقة وقابلة للتعميم، بينما العينات غير الاحتمالية مناسبة للبحوث النوعية أو المجتمعات الصعبة الوصول. من المهم موازنة الدقة مع الموارد المتوفرة لتجنب التحيز وتحقيق أهداف الدراسة.

تجنب التحيز

اتبع إجراءات دقيقة لضمان الموضوعية.

مراقبة الموارد

وازن بين الدقة والتكلفة والوقت.

تحديد الهدف

اختر نوع العينة بناءً على هدف البحث.

الحالة 1 - دراسة في نادٍ رياضي صغير

باحث يريد قياس تأثير برنامج تدريبي على القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم (فئة أقل من 17 سنة) في نادٍ يضم 40 لاعباً.

السؤال:

ما نوع العينة الأنسب؟ ولماذا؟

الإجابة:

العينة العشوائية البسيطة، لأن المجتمع صغير ومتجانس وسهل الوصول إليه.

Saber Benaissa





الحالة 2 - دراسة وطنية عن النشاط البدني

باحث يرغب في دراسة أنماط النشاط البدني لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في جميع ولايات الجزائر.

السؤال:

ما هي التحديات؟ وكيف تساعد العينة العنقودية في هذا النوع من الدراسة؟

الإجابة:

التحدي هو التوزيع الجغرافي الواسع. العينة العنقودية تقلل التكلفة وتنظم العمل على مراحل (ولايات —> ثانويات —> أقسام —> أفراد).

الحالة ٣ - فئة يصعب الوصول إليها

باحثة تدرس تجارب لاعبين محترفين سابقين اعتزلوا منذ أكثر من 10 سنوات.

السؤال:

هل تصلح عينه كرة الثلج؟ وما مزاياها وعيوبها هنا؟

الإجابة:

نعم، لأنها تساعد في الوصول لحالات يصعب تحديدها مسبقاً، لكن قد تُنتج تحيراً لأنها تعتمد على علاقات شخصية.

Saber Benaissa





الحالة 4 – نخبة من المدربين المحترفين

باحث يدرس تصورات مدربى المستوى العالى حول استخدام التكنولوجيا في التدريب.

السؤال:

هل العينة القصديّة مناسبة؟ لماذا؟

الإجابة:

نعم، لأنها تستهدف خبراء يمتلكون تجارب نوعية لا يمكن تعويضها بعينات عشوائية.

الحالة 5 - ضغط زمني وموسم رياضي على الأبواب

طالب ماستر ي يريد إجراء بحث سريع حول العادات الغذائية لدى عدائي النخبة في ولايته، لكن لا يملك الوقت للوصول للجميع.

السؤال:

هل العينة المتأتة حلّ مناسب؟ ما حدودها؟

الإجابة:

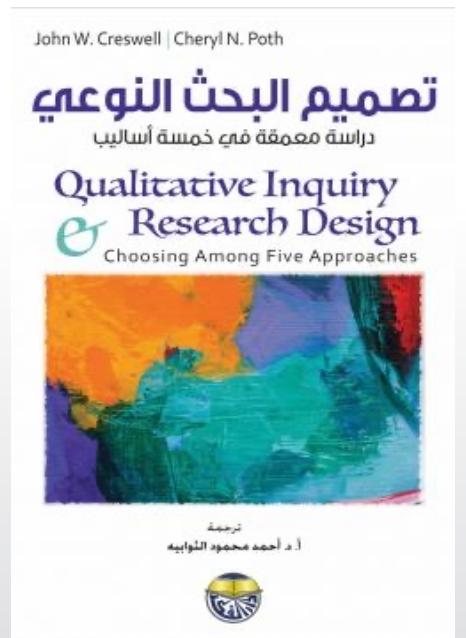
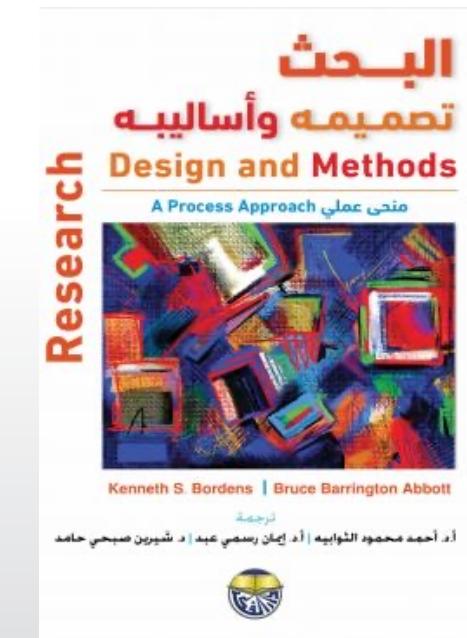
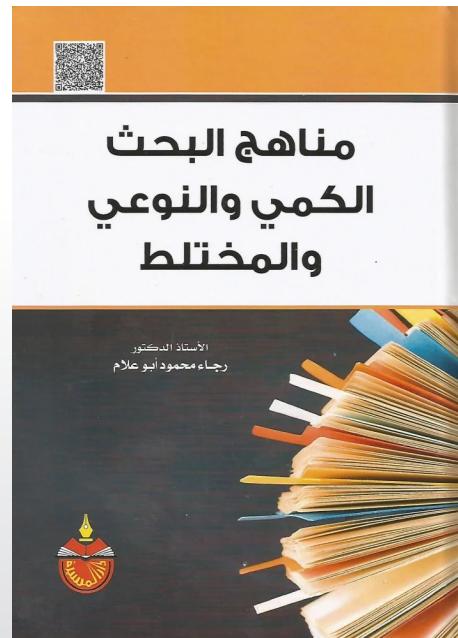
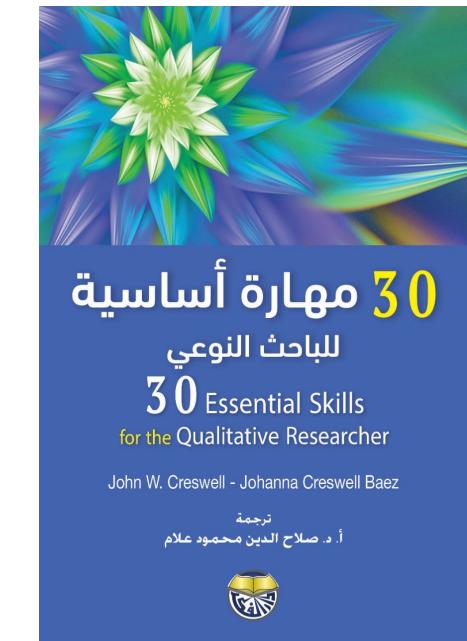
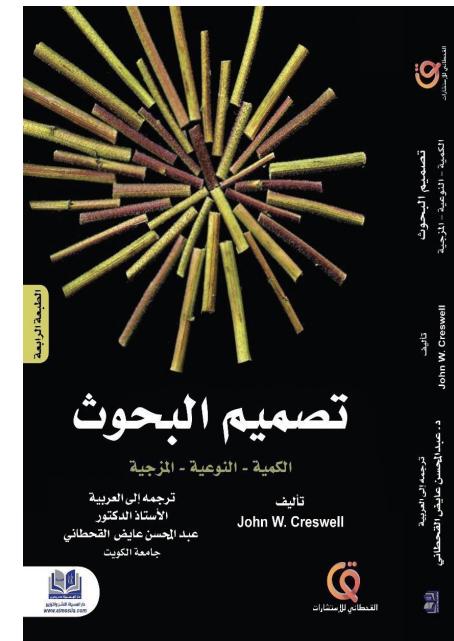
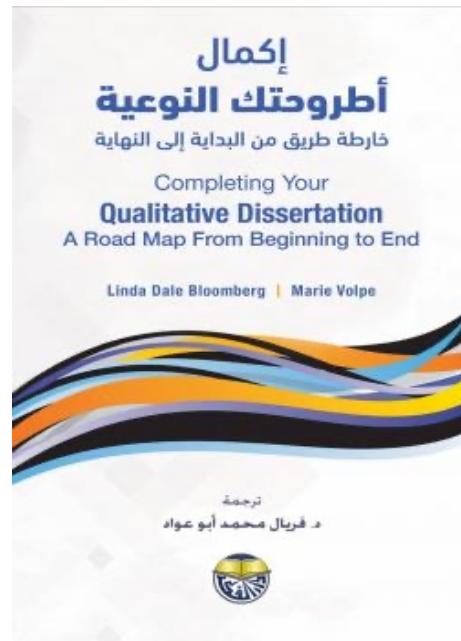
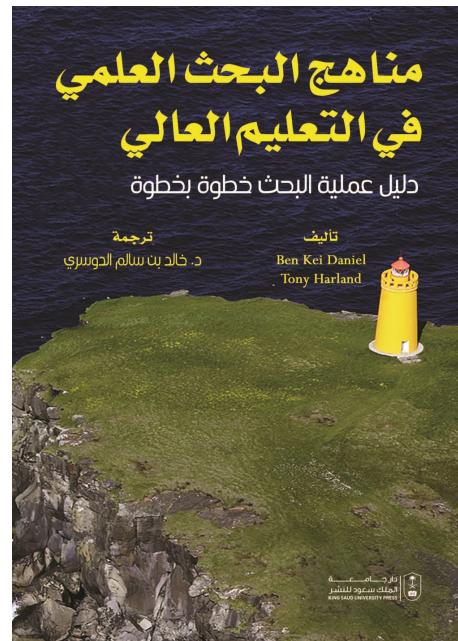
تصلح كحل مؤقت، لكنها لا تمثل كل المجتمع وقد تُظهر نتائج متحيزة.

Saber Benaissa



References

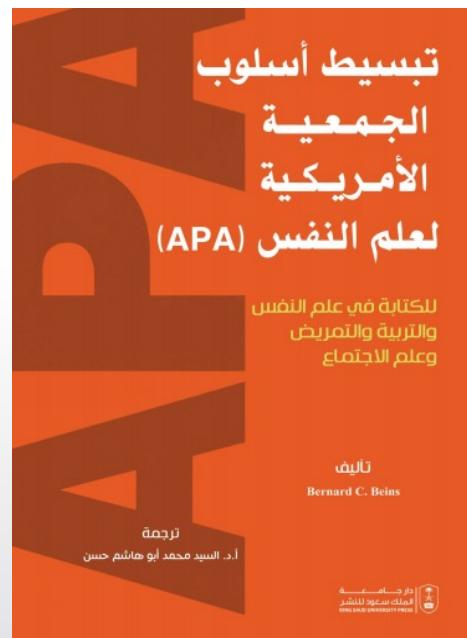
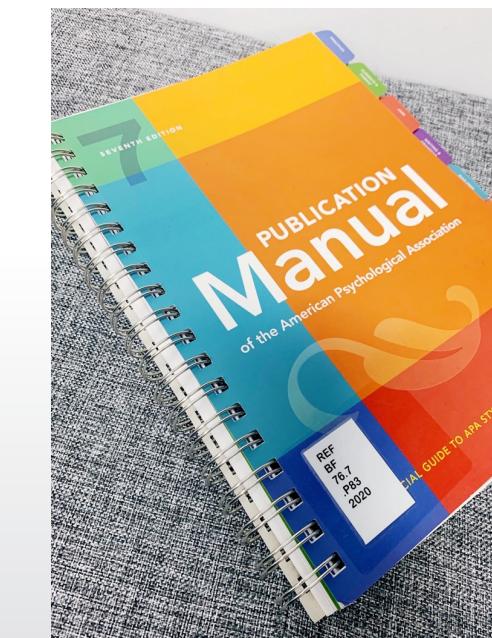
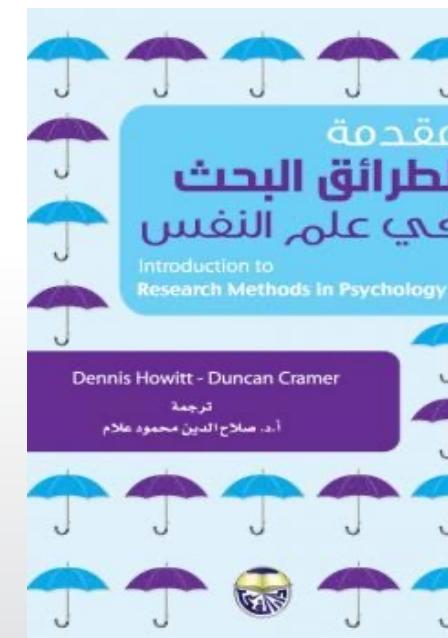
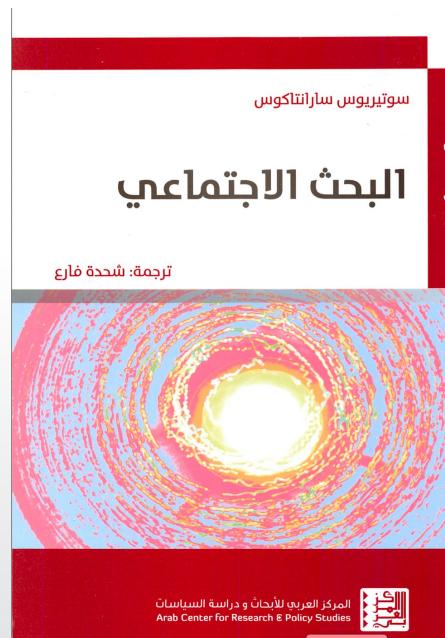
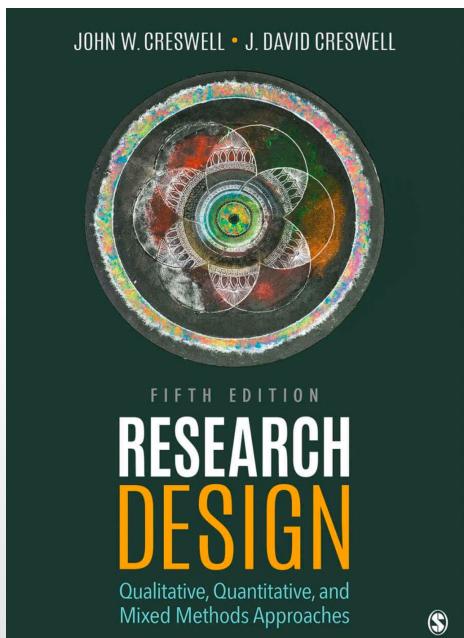
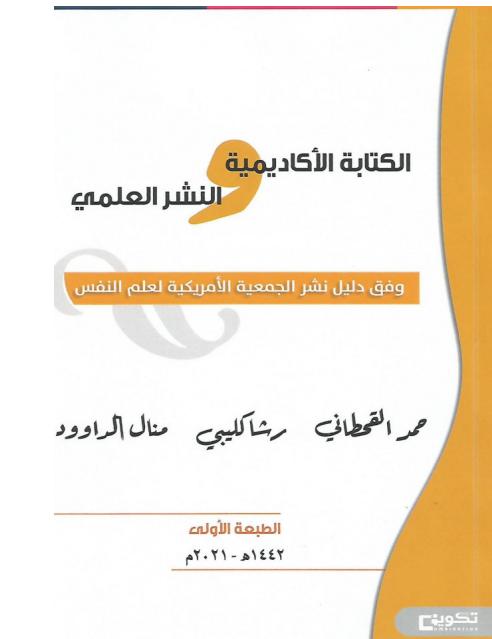
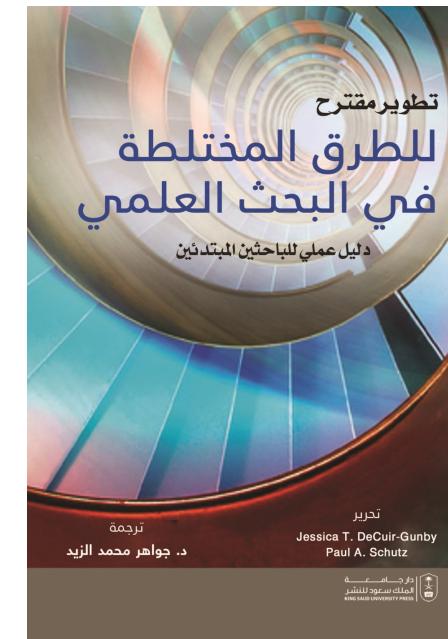
المراجع



جازى على جائزة وزارة الثقافة للكتاب

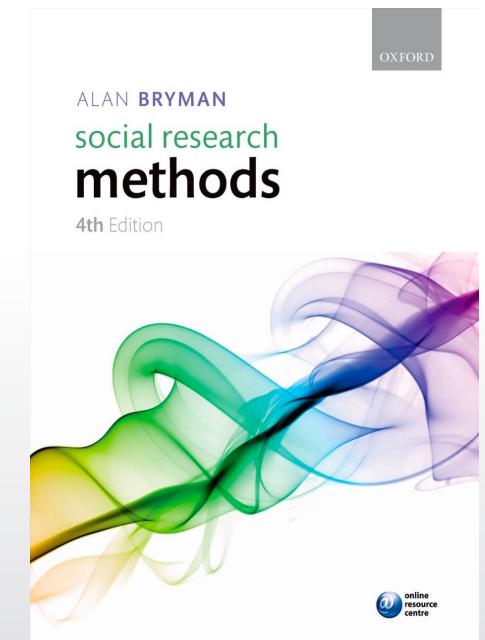
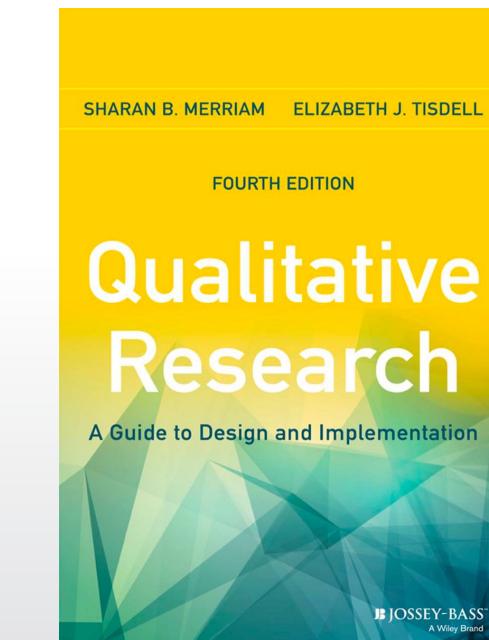
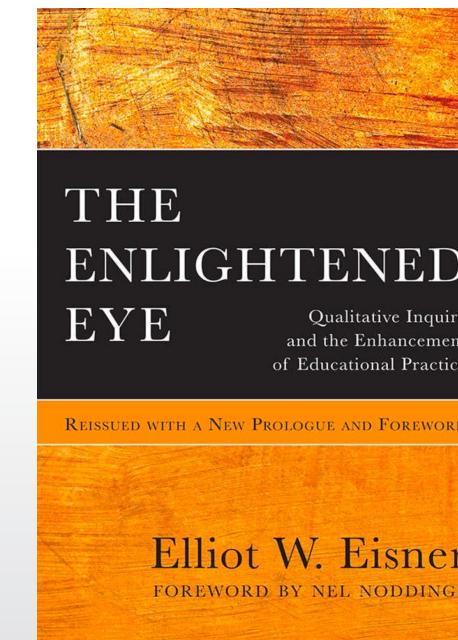
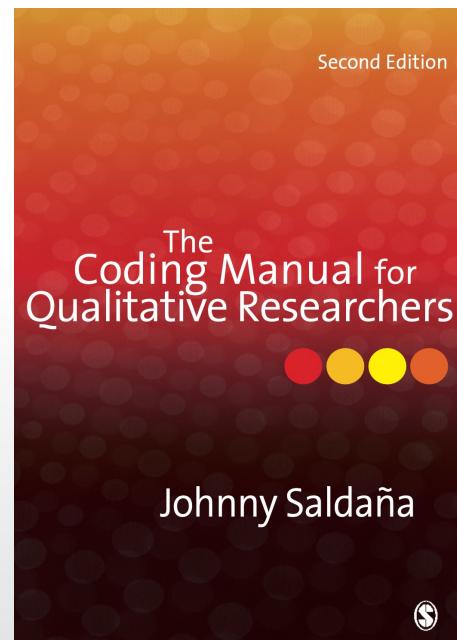
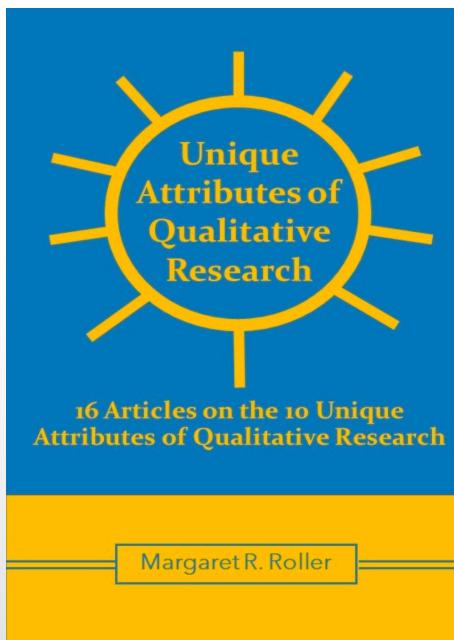
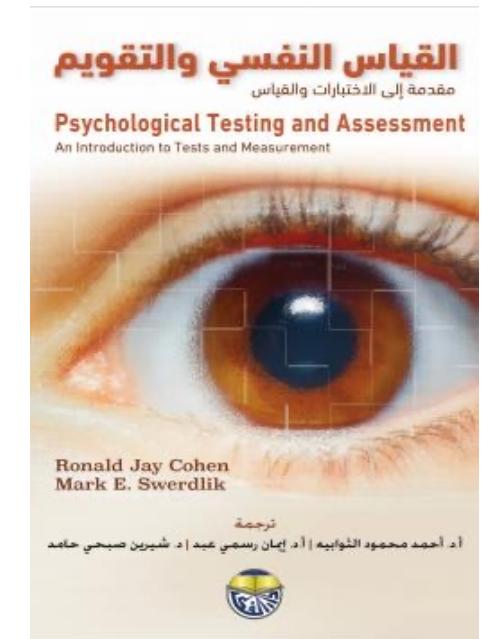
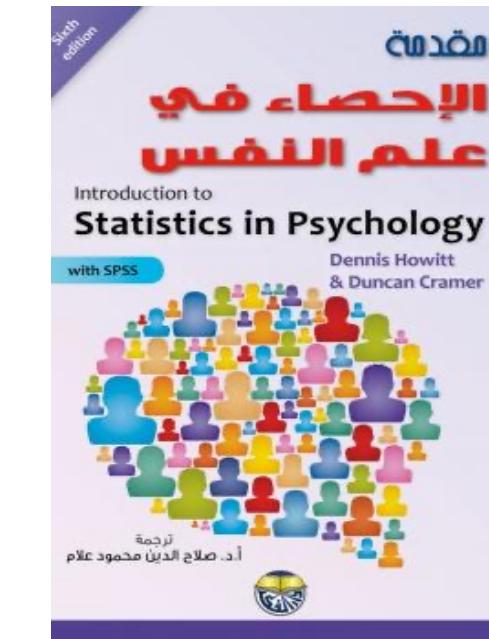
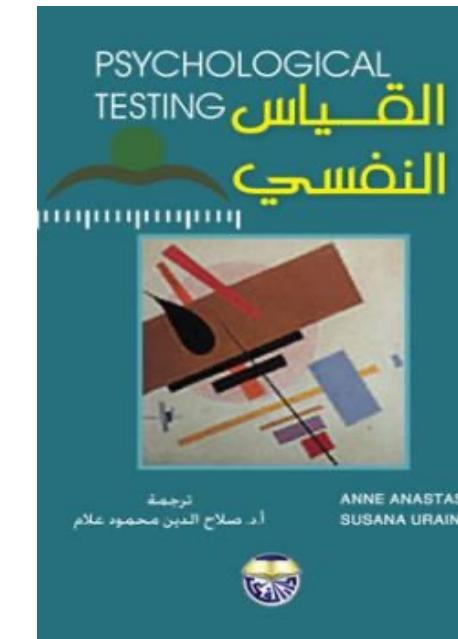
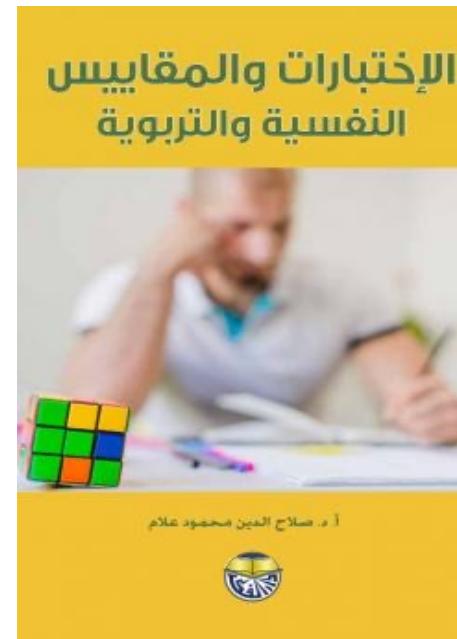
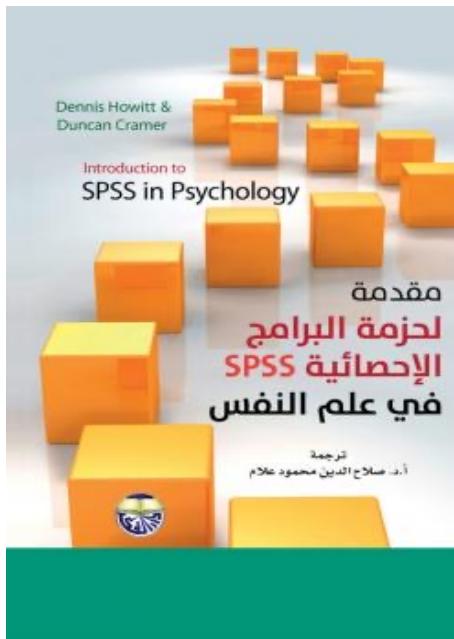
References

المراجع



References

المراجع





المحاضرة العاشرة لمادة تقنيات وأدوات البحث العلمي

أنواع العينات

Types of samples

الدكتور صابر بن عيسى

أستاذ تقنيات وأدوات البحث العلمي

saber.benaissa@univ-biskra.dz

